

Research and Development Center

20210904 周专题:全球各国风电发展规划梳理

机械设备

2021年09月04日



证券研究报告

行业研究

行业周报

机械设备

投资评级

上次评级

罗政

执业编号: \$1500520030002

邮 箱: luozheng@cindasc.com

刘卓

执业编号: \$1500519090002 联系电话: 010-83326753

邮 箱: liuzhuoa@cindasc.com

信达证券股份有限公司 CINDA SECURITIES CO., LTD 北京市西城区闹市口大街9号院1号楼 邮编: 100031

全球各国风电发展规划梳理

2021年09月04日

本期内容提要:

- 本周专题:全球风电行业发展提速,海上风电进入高增长期。2020年 全球新增风电装机量 93GW, 累计风电装机量达 743GW, 同比增长 14.13%。 其中, 新增海上风电装机量 6.1GW, 目前累计额达 35.3GW。 中国、美国、欧洲占据风电主要市场。2020中国新增装机量占到全球 的 55.91%, 美国占 19.19%。中国风电政策密集出台, 抢装后市场依 然坚挺。2021年上半年全国风机招标总量达31.5GW,全部为陆上风 电招标,同比增长 168%,超过 2019年同期,为明年高增奠定基础。 自陆上风电平价以来, 国内风机价格持续下降, 风电降本空间较大, 驱动风电需求持续扩容。国内风电政策密集出台, 地方积极布局。根 据已出台的地方规划, 2021 年列入风电项目建设方案的新增风电项目 规模达到 28.38GW 左右。英国:风电稳步发展,海上风电全球领先, 规划海上风电装机容量到 2030 年达 30GW。德国:风电增速放缓, 规划 2030 年前风电装机增 91GW。法国:风电装机量保持稳定增长 态势, 2028年前新增海上装机 8.75GW。美国:风电装机增长迅速, 海上风电发展偏缓,规划到 2030 年海上风电容量到 30GW。日本: 风电装机规模小、增长快,规划到 2040 年海上装机达 30-45GW。印 度:风电装机增长有所放缓,规划到 2030 年海上风电装机容量达 30GW。
- 本周核心观点:(1)全面把握高端制造、智能制造主题,围绕工业装 备数字化、工业互联自动化的大方向优选标的。重点推荐工业机器人 国产龙头品牌埃斯顿、工业控制装置优势品种川仪股份, 激光产业用 控制系统柏楚电子等,关注工业自动化链条上优质标的埃夫特、汇川 技术、双环传动等,建议关注 DCS 龙头并切入工业软件体系的中控 技术、激光器龙头锐科激光: (2) 把握"碳达峰, 碳中和"主线, 光伏设 备领域,工艺迭代呈现加速趋势,高成长的贝塔叠加工艺更迭带动的 设备更替需求, 捷佳伟创、奥特维等公司持续推荐;锂电设备处在行业 扩容的大赛道上, 行业景气度抬升, 设备公司具备贝塔属性, 持续关 注克来机电、先导智能等:核电领域,我们坚定认为核电是实现碳中 和不可或缺的环节,重点推荐江苏神通、中密控股等;(3)把握低估 值高成长逻辑主线, 重点推荐板式家具设备龙头弘亚数控, 防爆电器 龙头华荣股份, 电驱减速箱齿轮龙头双环传动, 消防报警系统龙头青 鸟消防、透平机械龙头陕鼓动力、动力系统测试设备龙头联测科技、 自行车 ODM 企业久祺股份等: (4) 考虑细分赛道上的长期稳定性和 成长性、继续重点推荐广电计量、斯莱克、谱尼测试、龙马环卫、震 安科技、豪迈科技、科德数控等,关注华测检测、安车检测、捷昌驱 动、安徽合力等。
- 行业动态综述。工程机械方面, CME 预估 2021 年 8 月挖掘机(含出口)销量 17200 台左右,同比增速-21%左右,短期需求承压;油气方面,全球油价重回 70 美元/桶,同时,在国际上大部分石油公司削减上游开支的情况下,中国"三桶油"2021 年在上游勘探开发生产板块并未压减资金,建议重点关注油气装备行业;光伏方面,产业链整体供需将保持偏紧局面,需求和盈利提升驱动中游供应商扩产意愿不断增



强,设备厂商率先受益。锂电方面,全球电动化趋势明确,动力电池 厂商扩产积极性稳步提升, 龙头设备企业有望充分受益。机器人方面, 2021年6月我国工业机器人产量同比增长60.7%;汽车和3C需求开 始回暖, 此外, 大基建和新基建加速, 轨道交通、航空航天、医疗器 械、工程机械等高端细分市场给机器人行业带来了不少新订单。

风险因素:全球疫情加速扩散,海外复工复产之后需求提振低于预期, 国内后续经济增长乏力。



-	
-	K
-	I

全球各国风电发展规划梳理	5
全球风电新增装机稳步提升,海上风电发展加快	
中国风电政策密集出台,抢装后市场依然坚挺	
英国风电产业发展及规划:到 2030 年海上风电装机容量达 30GW	
法国风电产业发展及规划: 2028 年前新增海上装机 8.75GW	
美国风电产业发展及规划:规划到 2030 年海上风电容量到 30GW	
日本风电产业发展及规划:规划到 2040 年海上装机达 30-45GW	
印度风电产业发展及规划:规划到 2030 年海上装机容量达 30GW	
拉丁美洲及加勒比地区风电产业发展及规划:风电建设加快本周动态及点评	
○油服	
◎光伏	
◎锂电设备	
本周重点上市公司动态	18
表目录	
表 1:2020 年全球新增十五个海上风场	7
表 2:国内 2021 年以来发布的风电政策	9
表 3:各省市(自治区)风电发展十四五规划	
表 4: 中国风电装机预测	10
表 5: 英国海上风电规划	11
表 6:德国风电产业规划	
表 7:德国可再生能源法(EEG)2021 设定的风电年度装机目标	
表 8:美国联邦政府和州发布的风电政策	
表 9:美国东部正在开发的海上风电项目情况	14
表 10: 拉美及加勒比地区风电产业规划	16
图目录	
图 1: 全球风电发展历程、装机容量和新增装机量(单位: GW)	5
图 2: 全球海上风电发展历程、装机容量和新增装机量(单位: GW)	
图 3: 全球新增风电装机量占比情况(%)	
图 4: 全球累计风电装机量占比情况(%)	
图 5: 全球新增海上风电装机量占比情况(%)	
图 6: 全球累计海上风电装机量占比情况(%)	
图 7: 中国风电发展历程、装机容量和新增装机量(单位:万千瓦)	
图8: 全国风机招标规模	
图 9: 风机月度投标均价 (元/KW)	
图 10: 中国海上风电发展历程、新增装机和累计装机规模(万千瓦)及同比变化	
图 11: 英国风电累计装机量及同比变化 (单位: GW)	
图 12: 英国海上风电装机容量和新增装机量 (单位: MW)	
图 13: 德国风电累计装机量及同比变化 (单位: GW)	
图 14: 法国风电累计装机量及同比变化(单位: GW)	
图 15: 美国风电累计装机量及同比变化(单位: GW)	
图 16: 美国海上风电规划 (单位: GW)	
图 17: 日本风电累计装机量 (单位: GW)	
图 18: 印度风电累计装机量 (单位: GW)	
图 19: 拉美及加勒比地区风电累计装机量(单位: GW)	
以 13· 4大风冲初10心区风飞尔月衣侧里(十位:UW)	10



全球各国风电发展规划梳理

全球风电新增装机稳步提升,海上风电发展加快

全球风电行业发展提速,海上风电进入高增长期。全球风电发展可分为三个阶段,2001-2009 年是全球风电快速发展期,这一阶段全球新增风电装机 CAGR 达到 22%,全球海上风电市 场开始起步,荷兰、英国、德国、比利时等欧洲国家陆续开拓海上风电市场。但受制于海上 风电技术积累不足、度电成本较高等因素,新增海上风电装机仅占新增风电装机的1%左右; 2010-2013 年是全球风电的平整期,这一阶段全球风电新增装机量较为稳定,增速放缓,新 增风电装机 CAGR 回落到-3%。同时欧洲国家持续发展海上风电,中国开始进入海上风电 市场,新增海上风电份额提升至2%左右:第三个阶段是2014年至今,全球风电装机增长 开始提速。这一阶段受益风电技术提升, 度电成本优势不断显现, 新增风电装机 CAGR 达 到7%。同时,欧洲海上风电技术逐步完善,中国海上风电快速发展,新增海上风电份额提 升至 4%-8%。

风力发电是可再生能源领域中最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一, 且可利用的风能在全球范围内分布广泛、储量巨大。同时, 随着风电相关技术不断成熟、设 备不断升级,成本下降空间较大,全球风力发电行业高速发展。2020年全球新增风电装机 量 93GW, 累计风电装机量达 743GW, 同比增长 14.13%。其中, 新增海上风电装机量 6.1GW, 目前累计额达 35.3GW。

图 1:全球风电发展历程、装机容量和新增装机量(单位:GW)



资料来源: GWEC, 信达证券研发中心

图 2: 全球海上风电发展历程、装机容量和新增装机量(单位: GW)

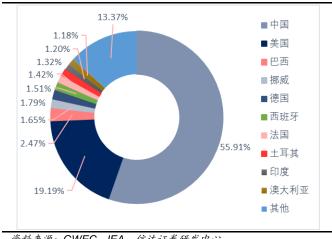


资料来源: GWEC, 信达证券研发中心



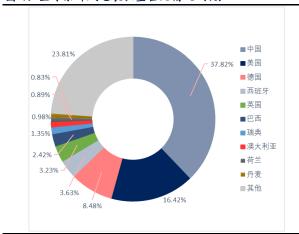
中国、美国、欧洲占据风电主要市场。从 2020 年全球新增风电装机格局来看, 占比最高的 是中国和美国, 其中中国新增装机量占到全球的 55.91%, 美国占 19.19%。在新冠疫情对 全球供应链和项目建设产生不利影响下, 得益于中国和美国两大市场的快速增长, 全球风电 新增装机量仍创历史新高,达到 93 GW。从全球风电累计装机量来看,中国占据全球装机 总量的 37.82%, 排名第一。欧洲国家的装机总量也占据较大份额, 美国由于过去风电产业 发展落后,海上风电发展速度较慢,目前占比为16.42%。

图 3: 全球新增风电装机量占比情况(%)



资料来源: GWEC. IEA. 信达证券研发中心

图 4: 全球累计风电装机量占比情况(%)



资料来源: GWEC. IEA. 微能网. 信达证券研发中心

中国和欧洲海上风电发展较快,美国发展相对滞后。2020年海上风电新增装机容量为5206 兆瓦,超过 2019 年的 5194 兆瓦 (注:统计口径为全部安装并首台或首批机组并网的海上 风场)。2020 年尽管受新冠疫情影响,全球海上风电新增装机容量仍然超过 5.2GW,年新 增装机创历史新高。

海上风电新增装机分国别来看,中国海上风电新增装机量最高,占全球新增装机量的50.45%, 其次是荷兰, 占比为 24.62%, 美国发展滞后, 占比仅为 0.2%; 而从累积量来看, 截至 2020 年底,欧洲国家仍在海上风电领域占据主导,占比达到70%。其中英国占比29%,德国占 比 21.96%, 荷兰、比利时等国的海上风电也占有一席之地。

海上风电累计装机分国别来看,我国截至 2020 年累计海上风电装机量达 8.99GW,全球占 比 28.12%, 仅次于英国。2020 年, 全球新建 15 个海上风电场投运, 平均容量 347MW。 15 个海上风场主要来自欧洲和亚洲,分布在中国、英国、德国、葡萄牙、比利时、荷兰和 美国。

图 5: 全球新增海上风电装机量占比情况 (%)

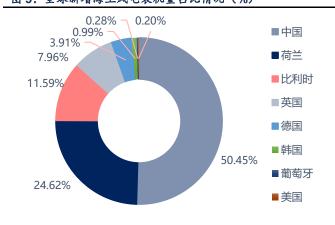
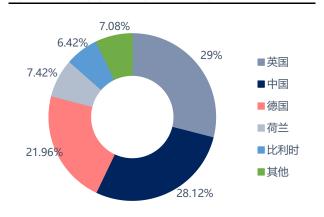


图 6: 全球累计海上风电装机量占比情况 (%)



资料来源: GWEC, 信达证券研发中心



表 1: 2020 年全球新增十五个海上风场

序号	国家	风场	容量(MW)		
1	美国	Coastal Virginia Offshore Wind	12		
2	葡萄牙	WindFloat Atlantic(floating)			
3	中国	Guangdong Yudean Zhanjiang Wailuo	198		
4	德国	Trianel Windpark Borkum	203		
5	比利时	Northwester 2	219		
6	中国	Fujian Putian City Flat Bay Two(Zone B)	264		
7	中国	CGN Pingtan Island	300		
8	中国	Dalian Zhuanghe 3 CTGNE	300		
9	中国	Huaneng Guangyun Phase 1	300		
10	中国	Laoting Bodhi Island	300		
11	中国	Yangjiang Nanpeng Island	400		
12	比利时	SeaMade	487		
13	英国	East Anglia One	714		
14	荷兰	Borssele3&4	732		
15	荷兰	Borssele1&2	752		

资料来源: WFO, 信达证券研发中心

中国风电政策密集出台, 抢装后市场依然坚挺

中国风电产业发展分为五个阶段,2003年以前是国内风电行业起步和探索阶段,这一阶段 风电装机量几乎可以忽略不计;2003-2010年在政策的带动下,国内风电产业开始快速成长, 尤其是 2006 年之后增长持续加快, 我国从 2006 年开始大幅加快风电规模化建设, 新增装 机规模迈入 GW 时代。"十一五"期间我国风电累计装机容量年均增长超过 100%, 从 2006 年的 253.7 万 KW 增长至 2010 年的 4473.4 万 KW; 2011-2012 年风电发展进入短暂调整 期,这一时期主要存在三个问题:一是恶性竞争,较多企业亏损;二是电并网难和消纳难的 问题日渐突出, 弃风现象严重: 三是风电设备质量问题频发。在此阶段, 较多企业退出: 2013-2015年,经过短暂调整,风电行业重新进入增长期;2016-2017年这一阶段弃风率处 于高位,监管趋严导致行业出现调整: 2018 年以来我国风电发展进入全面加速期, 2020 年 新增装机容量创历史新高。

2020 年我国风电新增并网装机规模为 71.67GW, 较上年增加 45.93GW, 截至 2020 年底 我国风电累计装机容量达到 281.67GW; 2021 年上半年, 国内新增风电装机 10.84GW, 同 比增长 71.5%, 中电联预测 2021 年全年风电新增装机容量将达到 50GW。

图 7: 中国风电发展历程、装机容量和新增装机量(单位:万千瓦)



资料来源: GWEC, 信达证券研发中心



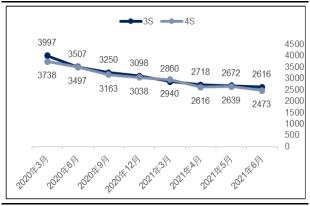
降本驱动国内风电需求持续提升,抢装后市场依然坚挺。据金风科技公告显示,2021年上半年,全国风机招标总量达31.5GW,全部为陆上风电招标,同比增长168%,实现了疫情以来的正增长,超过2019年同期,为明年高增奠定基础,7、8月风机招标容量约4.7GW;自陆上风电平价以来,国内风机价格持续下降,国内各大整机商报价均在下降。2021年6月,3MW级别机组的全市场整机商参与的投标均价为2616元/KW,4MW级别机组的全市场整机商参与的投标均价为2473元/KW。

图 8: 全国风机招标规模



资料来源: 金风科技公告, 信达证券研发中心

图 9: 风机月度投标均价 (元/KW)



资料来源: 金风科技公告, 信达证券研发中心

国内海上风电发展较快,增速全球领先。我国海上风电起步晚,2014年后进入快速发展阶段,在政策的驱动下,近年来我国海上风电发展迅速,增速领先全球。国家能源局的数据显示,我国2020年海上风电装机新增容量达3.06GW,累计装机容量达到8.99GW,超额完成风电十三五规划目标;2021年上半年,新增海上风电装机量达2.16GW,同比增长102%,增速大幅提高。2020年全球新增海上风电装机6.1GW,中国占比超50%,全球海上风电累计装机中国占比28.12%。

图 10:中国海上风电发展历程、新增装机和累计装机规模(万千瓦)及同比变化



资料来源: CWEA, 国家能源网, 电子说, 信达证券研发中心

国内政策密集出台,地方积极布局。我国持续加大风电、太阳能等新能源的支持力度。根据国家能源局公布的《2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知(征求意见稿)》,到2025年全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重将达到16.5%左右。近年来,随着"双碳"目标的提出,国家风电相关政策发布更加频繁,仅2021年8月相关部门政策出台就达24条。截至2021年8月底,国家电网共发布十六批次可再生能源发电补贴项目清单,项目总数为17342个,核准/备案容量为67390.26MW。其中,集中式风电项目共331



个,项目核准/备案容量为 24072.3MW。

7月29日,国家发展改革委印发《关于进一步完善分时电价机制的通知》,从六个方面对现 行分时电价机制作了进一步完善, 强调要合理拉大峰谷电价价差, 引导电力用户削峰填谷, 并对此提出两个要求: 一是要求电力系统峰谷差率超过 40%的地方, 峰谷电价价差原则上 不低于 4:1, 其他地方原则上不低于 3:1; 二是要求各地建立尖峰电价机制, 尖峰时段根据 前两年当地电力系统最高负荷 95%及以上用电负荷出现的时段合理确定,尖峰电价在峰段 电价基础上上浮比例原则上不低于20%。这一政策直接利于新能源消纳。

表 2: 国内 2021 年以来发布的风电政策

部门	政策名称	政策要点
国家发改委	《国家发展改革委关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》	2021年起,对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏和新核准陆上风电项目发电,中央财政不再补贴。2021年,新建项目保障收购小时数以内的发电量,上网电价继续按"指导价+竞争性配置"方式形成。
国家能源局	《2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知(征求意见稿)》	总体要求 2021 年全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到 11%左右,后续逐年提高,到 2025 年达到 16.5%左右,强化可再生能源电力消纳责任权重引导机制,建立保障性并网、市场化井网等并网多元保障机制;加快推进存量项目建设,稳步推进户用光伏发电建设,抓紧推进项目储备和建设。
国家能源局	《2021年能源工作指导意见》	2021年风电、光伏发电量占全社会用电量的比重达到11%左右。增强清洁能源消纳能力。 积极推进新能源"隔墙售电"就近交易。
国家能源局	《关于报送"十四五电力源网荷储一体化和多能互补工作方案的通知》	稳妥实施"风光火(储)一体化",鼓励"风光水(储)""风光储"一体化。优先依托存量煤电项目推动风光火(储)一体化发展,扩大新能源电力打捆规模。允许利用近区已纳入国家电力发展规划煤电项目推动增量风光火(储)一体化发展,从严控制新增煤电需求。
国家能源局	《1-3 月全国电力工业统计数据》	1-3 月,全国风电装机容量 28661 万干瓦,同比增长 34.9%;新增风电装机容量 526 万千瓦,同比增加 290 万千瓦;全国风电设备累计平均利用小时数为 619 小时,同比增加 69小时;风电工程投资累计完成 325 亿元,同比增长 14.5%。
国网新能源云	《2021年第七批可再生能源发电补贴项目清单》	《公告》显示, 纳入 2021 年第七批可再生能源发电补贴项目清单的项目共 174 个, 核准/备案容量 2177.11MW.其中, 集中式风电项目数量为 6 个, 核准/备案容量 315MW;集中式和分布式太阳能发电项目数量分别为 39 个、110 个, 核准/备案容量分别为 1259.4MW、436.21MW;集中式和分布式生物质发电项目数量分别为 17 个、2 个, 核准/备案容量分别为 163MW、3.5MW。
国网新能源云	《2021 年第八批可再生能源发电补贴项目清单》	《公告》此次纳入 2021 年第八批可再生能源发电补贴清单的项目共计 1103 个,核准/备案容量 2366.36 兆瓦,其中:集中式风电项目数量 8 个,核准/备案容量 554 兆瓦;集中式和分布式太阳能发电项目数量分别为 38 个、1055 个,核准/备案容量分别为 1213.87 兆瓦、579.49 兆瓦;集中式生物质发电项目数量为 2 个,核准/备案容量为 19 兆瓦。

资料来源:全球能源互联网发展合作组织(GEIDCO),信达证券研发中心

在中央密集发布支持政策的同时,各地方积极响应,较多地区已发布风电发展十四五规划。 2021年8月,包括包括山东、宁夏、广西、内蒙古、安徽、辽宁、山西、甘肃、天津、上 海等10个省、自治区、市发布了风电相关政策, 其中广西、内蒙古、安徽等9省市还出台 了相关的年度风电项目建设方案, 2021 年度列入风电项目建设方案的新增风电项目规模达 到 28.38GW 左右。

表 3: 各省市(自治区)风电发展十四五规划

省市(自治区)	政策	内容规划
宁夏	《宁夏国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	建设1400万千瓦光伏和450万千瓦风电项目、宁东太阳能电解制氢储能及应用示范工程;实施隆基乐叶科技年产3GW单晶电池、矽盛光电4GW单晶硅棒硅片、中车株洲风机装备制造、威力传动高精密传动设备、金晶科技太阳能光伏轻质面板、日盛高新氢能源综合利用等项目。
甘肃	十四五和二〇三五年远景目标纲	到 2025 年,全省风光电装机达到 5000 万千瓦以上,可再生能源装机占电源总装机比例接近 65%,非化石能源占一次能源消费比重超过 30%,外送电新能源占比达到 30%以上
广东	《广东省国民经济和社会发展第十四个 五年规划和 2035 年远景目标纲要》	大力发展海上风电、太阳能发电等可再生能源,推动省管海域风电项目建成投产装机容量超 800 万千瓦, 打造粤东千万千瓦级基地, 加快 8 兆瓦及以上大容量机组规模化应用, 促进海上风电实现平价上网
贵州	《贵州省分散式风电开发建设"十四五" 规划》	规划建设规模为 170 万千瓦的分散式风电场, 其中, "十四五"时期重点建设规模 50 万千瓦, "十四五"时期储备风电项目规模 50 万千瓦, 远景储备风电项目规模 70 万千瓦
河北	《河北省国民经济和社会发展第十四个	到 2025 年,风电、光伏发电装机容量分别达到 4300 万千瓦、5400 万千瓦。



	五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	
河南	《关于进一步推动风电光伏项目高质量发展的指导意见(征求意见稿)》	争取 2025 年全省可再生能源装机达到 5000 万千瓦以上,力争风电光伏发电新增 2000 万千瓦 (20GW) 左右,奋力向构建以新能源为主体的新型电力系统目标迈进。
海南	《海南省海洋经济发展"十四五"规划(2021-2025年)》	在东方西部、文昌东北部、乐东西部、儋州西北部、临高西北部50米以浅海域优选5处海上风电开发示范项目场址,总装机容量300万千瓦,2025年实现投产规模约120万千瓦
江苏	《江苏省"十四五"可再生能源发展专项 规划(征求意见稿)》	到 2025年底,全省风电发电装机达到 2600万千瓦,其中海上风电并网装机规模达到 1400万千瓦,力争突破 1500万千瓦;陆上风电装机达规模达到 1200万千瓦
浙江	《浙江省能源发展"十四五"规划(征求意 见稿)	到 2025 年,风电装机将由目前的 186 万 kW 增长到 630 万 kW, 新增约 444kW! 在全省电力装机中的占比达到 4.44%
山东	《山东省能源发展"十四五"规划(征求意 见稿)》	以海上风电为重点,积极推进风电开发。到 2025 年,风电装机达到 2500 万千瓦。
广西	《广西加快发展向海经济推动海洋强区建设三年行动计划 (2020—2022年)》;《光字2021年保障性并网陆上风电和光伏发电项目建设方案的通知》	截至 2022 年末,力争年产风电装备装机容量 1GW 以上,初步建成海上风电装机容量 0.5GW 以上;列入 2021 年保障性并网陆上风电建设方案的项目共有 56 个,共计 4814.5MW (4.8145GW);列入 2021 年保障性光伏发电项目建设方案的项目共有 47 个,共计 4660MW(4.66GW)。
四川	《四川省"十四五"光伏、风电资源开发 若干指导意见》	到 2025 年底建成光伏、风电发电装机容量各 1000 万千瓦以上
内蒙古	《关于印发自治区国民经济和社会发展第十四个 五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知》	到 2025 年,新能源成为电力装机增量的主体能源,新能源装机比重超过 50%。
吉林	十一届九次会议	到 2025 年,新能源装机 3000 万千瓦,到 2030 年达到 6000 万千瓦。

资料来源:各省市政府网站,信达证券研发中心

我国风电装机规模有望快速提升。2020年10月,风能北京宣言倡议,十四五期间要保证年 均新增装机 50GW 以上, 2025 年后中国风电年均新增装机容量应不低于 60GW, 到 2030 年至少达到8亿千瓦,到2060年至少达到30亿千瓦。"双碳"目标推动下风电政策密集出 台,叠加风电平价后降本驱动需求回升,我们预计十四五期间国内风电装机年均新增 60GW, 到 2025 年,中国风电累计装机量有望达到 600GW 以上。

据《中国"十四五"电力发展规划研究》,我国将主要在广东、江苏、福建、浙江、山东、 辽宁和广西沿海等地区开发海上风电,重点开发7个大型海上风电基地,以上大型基地2035 年、2050年总装机规模分别达到7100万、1.32亿千瓦。2020年我国海上风电累计装机量 达到 8.99GW, 同比增长 51.6%, 2021 年上半年, 我国海上风电新增装机 2.15GW, 同比 增长 102%, 预计 2021 年新增海上风电 4.5GW 左右, 累计装机量将达 13.49GW, 同比增 长 50%。我们预计, 2022-2025 年我国海上风电能维持 2020 和 2021 年的增速, 即年均复 合增长率保持50%左右,到2025年,海上风电装机有望达到68.27GW。

表 4: 中国风电装机预测

项目	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全国风电累计装机量 (GW)	306.96	366.96	426.96	486.96	546.96	606.96
全国海上风电装机量(GW)	8.99	13.49	20.23	30.34	45.51	68.27

资料来源: 信达证券研发中心测算

英国风电产业发展及规划:到 2030 年海上风电装机容量达 30GW

英国风电稳步发展,海上风电全球领先。英国的风电产业稳定增长,2005年风电规模为 1.13GW, 2020 年增长到 20.93GW, 年均复合增速超 20%。由于英国四面临海, 海上风速 强劲,具有发展海上风电得天独厚的优势,加上英国致力于减排并发展绿色能源,英国政府 颁布了多项政策和举措促进英国海上风电场发展、英国成为海上风电发展较快的国家之一。 英国的海上风电产业自 2000 年左右开始启动,已经经历过了三个发展计划,目前,英国正 在经历第4个发展规划。截至2020年底,英国累计海上风电装机量达10206MW,在全球 占比达到 28.9%, 排名世界第一。



图 11: 英国风电累计装机量及同比变化(单位: GW)



资料来源: wind, 信达证券研发中心

图 12: 英国海上风电装机容量和新增装机量(单位: MW)



资料来源: GWEC, 信达证券研发中心

英国海上规划风电装机容量到 2030 年达 30GW, 2020-2030 复合增速达到 14.63%, 将提 供 2.7 万个高级技术岗位, 在英国本土采购的设备和服务最低比例提高 60%, 将投资 2.5 亿英镑发展海上风电供应链。

表 5: 英国海上风电规划

	·
年份	规划
2000年	自由选址、租赁 22 年;单个风场面积不超过 10 平方千米;机组数不超过 30 台
2002年	指定 3 各开发区域; 开发项目 16 各; 规划装机容量 6.4GW
2008年	规划 9 个海域;规划装机容量 25GW
2019年	到2030年,规划装机容量30GW,提供2.7万个高级技术岗位,在英国本土采购的设备和服务最低比例提高60%,投资2.5亿英镑发展海上风电供应链
2020 年	发布《未来能源情景(FutureEnergyScenarios)2021》,指出海上风电的装机量要在 2030 年达到 40GW,2040 年达到 80GW,2050 年达到 113GW。
资料来源: GWEA,信达	证券研发中心

德国风电产业发展及规划:规划 2030 年前风电新增装机 91GW

德国风电增速放缓。德国风电发展可以分为两个阶段, 2018 年以前风电装机稳步增长, 2019 年以来风电发展几乎停滞,累计装机量甚至有所下滑。原因在于2017年起德国政府开始推 行竞价补贴政策, 根据新规, 政府补贴额度的确定将不再采用一刀切的形式, 而是通过由联 邦电网署组织的项目竞标确定, 只有上网价格最具竞争力的风电运营商, 方能到达补贴, 因 此很多风电企业由于亏损而放弃新增装机。

德国海上风电发展迅速,总装机达 77.28GW。德国自 2009 年建成 Alpha Ventus 60MW 海



上风场, 随后不断增加大容量海上风场。2015年德国海上风电实现爆发式增长, 新增投产 7座风场,新增容量2.28 GW,增速首次超过海上风电霸主英国,使得总装机最终达到3.3GW。 截止 2020 年德国海上风电总装机达到 7.728GW。

图 13: 德国风电累计装机量及同比变化 (单位: GW)



资料来源:wind,信达证券研发中心

德国可再生能源法案不断修订,规划增加 91GW。作为欧洲的能源大国,德国在绿色转型一 直处于领先地位。通过各项政策法规、补贴保障和市场机制的共同作用, 德国致力于推动可 再生能源的快速发展。德国风电产业在发展过程中长期受到《可再生能源法案》的影响,该 法案自 2000 年颁布以来,经过了多次修改。根据 2021 年最新修订《德国可再生能源法》 和《德国海上风能法》,德国目标在 2030 年前,实现陆上风电装机量增加 71GW,海上风 电装机量增加 20GW. 总规划增加 91GW。

表 6: 德国风电产业规划

年份	政策与规划
2004 年	公布修订的《可再生能源法案》,海上风电电价为 13 欧分/千瓦时
2008年	重新修订《可再生能源法案》,将海上风电标杆电价上调至15欧分/千瓦时
2010年	2020 年可再生能源占比由 16%提高到 35%, 到 2030 年提高到 50%, 到 2050 年提高到 80%
2014 年	在修《可再生能源法案》,提出到 2020 年实现 6.5GW 海上风电总装机目标,并将海上风电每阶段 4 欧元/兆瓦时市场管理溢价补贴直接转化为上网电价,适用于 2020 前并网的发电项目
2020年	提出 2030 年目标建设 20GW 海上风电
2021 年	修订《德国可再生能源法》和《德国海上风能法》,提出 2030 年前,德国陆上风电、海上风电及太阳能光伏发电的 装机容量将分别增加 71GW、20GW 和 100GW,并分别制定了未来的招标规划。

资料来源: CWEA, 欧洲海上风电, 信达证券研发中心

表 7: 德国可再生能源法 (EEG) 2021 设定的风电年度装机目标

发电类型	2020年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027年	2028 年	2029 年
陆上风电 (GW)	1.5	1.5	1.8	4.3	2.9	3.7	3.9	4.5	4.5	5.4
海上风电 (GW)	0.2	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.95	0.95	0.95	2.9

资料来源: CWEA. 信达证券研发中心

法国风电产业发展及规划:2028 年前新增海上装机 8.75GW

法国风电装机量保持稳定增长态势。2005-2020 年法国风电装机量稳步增长, 累计装机量从 2005 年的 0.76GW 增长至 2020 年的 17.946GW, 年均复合增长率达 13.01%。为促进风电 产业发展, 法国积极发布相关政策与规划: 2020 年, 法国发布《2030 年国家能源与气候计 划(NECP)》,目标到2030年在其能源结构中可再生能源占比33%;到2028年,法国计 划实现 34.7GW 的陆上风电。另据法国政府颁发的《多年度能源计划》, 法国计划在 2020 年至 2028 年间增加高达 8.75GW 的海上风电装机容量。

图 14: 法国风电累计装机量及同比变化 (单位: GW)



资料来源: wind, 信达证券研发中心

美国风电产业发展及规划:规划到 2030 年海上风电容量到 30GW

美国风电装机增长迅速,海上风电发展偏缓。2005 年以来,美国风电产业发展迅速,2005-2012年增速高达30%以上,之后增速放缓,2020年美国风电累计装机量增速重回10%以上达15.97%。截至2020年底,美国累计风电装机量为122.28 GW,仅次于中国。美国风电产业总装机量虽稳步增长,但其海上风电发展还相对偏缓,截至目前,美国仅有罗德岛州3万千瓦和弗吉利亚州1.2万千瓦两座海上风电场在运。2020年,美国海上风电新增装机只有12MW,仅占全球新增海上风电装机的0.2%,远远低于中国和欧洲国家。





资料来源: wind, 信达证券研发中心

美国联邦政府积极布局,各州陆续宣布规划。为促进美国海上风电行业发展,美国联邦政府和各州陆续发布政策支持,包括可再生能源生产税抵免、商业能源投资税抵免等。**美国开始加码海上风电投入力度,2021年5月,美国能源部(DOE)宣布2030年将部署30GW海上风电机组。**实现该目标将带动120亿美元/年的资本投资,可建设多达10个海上风力涡轮机组件和安装船制造厂,并促进价值5亿美元的港口升级。这一目标将推动美国到2050年建设110GW海上风电机组,提供13.5万个工作岗位。对此,DOE将采取三大措施:第一,DOE贷款计划办公室宣布将通过"第17号创新能源贷款担保计划"为海上风电项目提供30亿美元贷款担保;第二,DOE将通过国家海上风能研发联盟向15个新的海上风能研发项目投资800万美元,推进风能技术研发;第三,DOE和美国商务部联合将通过"东北海域补贴"计划提供125万美元资金用于研究海洋可再生能源对渔业和东北沿海社区的影响,推进沿海社区保护。



表 8: 美国联邦政府和州发布的风电政策

联邦/州名	政策与规划
联邦政府	可再生能源生产税抵免 (PTC): 允许风电设施 (陆上和海上)的所有者和开发商在设施投入使用后的 10 年内,每年为上网度电申请联邦所得税抵免。对于 2017—2020 年破土动工的项目,度电抵免水平取决于项目启动建设时间,并且开工后四年内必须建成投运才能享受该政策。
联邦政府	商业能源投资税收抵免(ITC): 针对可再生能源项目投资的联邦所得税抵免。与PTC不同,ITC是指在项目正式投运后,其资本性投资总额的一定百分比可以抵扣项目业主/开发商的应纳税额,相当于为项目提供了一次性投资补贴。如果项目在2021年前破土动工,可以放弃PTC,申请享受ITC。
联邦政府	2021年3月29日, 拜登政府宣布, 到 2030年部署 30GW 的海上风电装机容量——相对于在 2020年的水平上增加 1000倍, 大致相当于 2020年全球的总装机容量(约 34.4 GW)
联邦政府	2021 年 5 月 11 日,经历了十余年的拉锯战,美国拜登政府终于批准了 Vineyard Wind 海上风电项目,项目计划装机 803MW,采用美国 GE 可再生能源开发的目前已安装的最大海上风电机组 Haliade-X,单机容量 13MW,预计总装机台数 62 台。
马萨诸塞州	2016年,通过一项法律,要求截至 2027年该州公用事业公司需采购 160万千瓦的海上风电装机容量。2018年,通过立法,授权公用事业公司采购额外的 160万千瓦海上风电装机容量,即截至 2035年的采购量达到 320万千瓦,该目标建议于 2019年 5月由马萨诸塞州能源资源部正式提出。
马里兰州	2013 年,《海上风能法案》修订了该州的"可再生能源配额制",将海上风能纳入其中,并以海上风能可再生能源证书的形式为海上风电项目提供财务支持。2019 年 5 月,发布一项法令,制定了 2030 年实现 120 万千瓦海上风电装机容量的发展目标。
新泽西州	2018年5月,通过立法将2030年海上风电装机容量发展目标从110万千瓦提高到350万千瓦,以履行州长墨菲的行政命令。2019年11月,州长墨菲发布了另一项行政命令,将2035年的州海上风电装机容量发展目标提高到750万千瓦。
纽约州	2017年1月,纽约州州长科莫宣布到 2030 年发展 240 万千瓦海上风电的承诺。2019年1月,州长科莫将该州 2035年的海上风电发展目标提高到 900 万千瓦,该目标于 2019年7月签署成为法律。纽约长岛电力局与深海风能发电公司(Deepwater Wind)签署了为期 20年的购电协议,由南叉风电场(South Fork)于 2017年和 2018年11月分别向长岛电力局提供 9 万千瓦和 4 万千瓦海上风电装机容量。

资料来源: CWEA, 信达证券研发中心

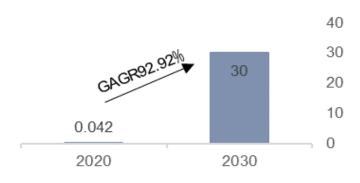
表 9: 美国东部正在开发的海上风电项目情况

项目名称	所在州	容量(MW)	开发商/股东
南叉风电(South fork)	纽约州	130	深水风电(后被沃旭能源收购)和当地电力公司合资
帝国风电(EmpireWind)	纽约州	816	挪威 Equinor
旭日风电(SunriseWind)	纽约州	880	丹麦沃旭能源
大洋风电(Ocean Wind)	新泽西州	1100	丹麦沃旭能源
美国风电(USwind)	马里兰州	248	意大利 Renexia S.p.A
Skipjack	马里兰州	120	丹麦沃旭能源
葡萄园风电(Vineyard Wind)	马萨诸塞州	800	哥本哈根基础设施公司和当地电力公司合资
五月花风电(Mayflow Wind)	马萨诸塞州	804	壳牌和法国电力集团可再生能源公司合资公司
弗吉尼亚海岸风电(Coastal Virginia	弗吉尼亚州	12	丹麦沃旭能源和当地电力公司合资
Offshore Wind)			
革命风电(Revolution Wind)	康涅狄格州	304	丹麦沃旭能源
公园城风电(Parkcity wind)	康涅狄格州	804	丹麦沃旭能源和当地电力公司合资
革命风电 * (Revolution Wind)	罗德岛州	400	丹麦沃旭能源和当地电力公司合资
待定	罗德岛州	400	当地电力公司
破冰风电(Icebreaker)	俄亥俄州	待定	伊利湖能源发展公司

资料来源: CWEA, 信达证券研发中心

图 16: 美国海上风电规划 (单位: GW)

■海上风电装机量 (GW)





日本风电产业发展及规划:规划到 2040 年海上装机达 30-45GW

日本风电装机规模小,已制定海上风电目标。日本风电装机规模较小,截至2020年底,日 本风电累计装机量仅有 4.37GW,远远落后于其他主要国家。尽管日本作为岛国,风能资源 丰富,但由于开发成本较高,日本海上风电一直处于"待开发"阶段,截至2019年底仅有 67MW 示范项目投运。据日本环境省等部门称,阻碍日本风电产业发展的因素包括适合发 展风电的北海道和东北地区等输电线路落后、进行环境影响评价(测评)时间长、农田等土 地利用受到限制等。2020年12月,在日本政府-行业海上风电大会第二次会议上,日本达 成海上风电远期目标, 计划在 2030 年实现 10GW 海上风电装机量, 在 2040 年达到 30~45GW。

图 17: 日本风电累计装机量 (单位: GW)



资料来源: wind, 信达证券研发中心

印度风电产业发展及规划:规划到 2030 年海上装机容量达 30GW

印度风电装机增长有所放缓。印度风电产业起步较早,经过二十几年的发展,到 2020 年底, 印度累计风电装机量达到 38.6GW,在电力装机容量结构中占比为 10.25%。但印度风电装 机增速却在不断下降, 2020年, 印度新增风电装机量仅有 1.1GW, 增速不到 3%, 新增装 机降至 2004 年以来的最低水平,主要是受到新冠疫情、监管环境不一致、缺乏合适的土地 以及印度国内大多数邦不具备开发风电项目的理想条件等因素的影响。

为促进风电产业的发展, 印度政府目标到 2022 年 3 月底实现国内可再生能源装机容量达到 175GW, 其中包括 100GW 太阳能发电,60GW 风能发电。此外,印度政府还制定到 2022 年实现海上风电装机容量达 5GW、到 2030 年实现海上风电装机容量达 30GW 两大目标。 我们认为, 由于新冠疫情等因素的影响, 结合目前印度海上风电的发展情况来看, 印度政府 的风电发展目标实现起来存在一定难度。

图 18: 印度风电累计装机量 (单位: GW)



资料来源: wind, 信达证券研发中心



拉丁美洲及加勒比地区风电产业发展及规划: 风电建设加快

拉丁美洲及加勒比地区装机量稳定增长, 各国加快布局产能。拉丁美洲和加勒比地区的风电 资源丰富,但风电规模较小。2005-2017年拉美及加勒比地区风电装机规模虽不断增长,但 到 2017 年, 各国装机总计仍不到 18GW。为加快风电产业发展, 各国纷纷加快产能规划: 墨西哥发布《2016-2030 年电力发展规划》,计划将风电装机从 2016 年的 3860.7MW 提升 到 2030 年的 15101.1MW; 巴西已经在全国范围内 695 个风力发电场中拥有 8300 多台风 力涡轮机,累计装机容量突破 18GW,占全国电力结构的 10.3%。到 2024 年,巴西风电装 机容量有望增至 28GW; 古巴计划到 2030 年实现 633MW 风电产能。目前, 古巴拥有 4 个 试验性建设的风电场, 总容量为 11.5 兆瓦, 同时有 13 个新项目处于不同的实施阶段。

图 19: 拉美及加勒比地区风电累计装机量 (单位: GW)



资料来源: wind, 信达证券研发中心

表 10: 拉美及加勒比地区风电产业规划

国家	政策与规划
墨西哥	发布《2016-2030 年电力发展规划》,风电装机将从 2016 年的 3860.7MW 增长到 2030 年的 15101.1MW
阿根廷	目标 2025 年可再生能源发电占比达 20%;发起 GENREN 计划,对可再生能源发电实施增值税优惠,制定可再生能源基金和财政激励措施吸引外资
智利	通过 11 年的电价保障集中,刺激可再生能源发展,目标在 2024 年前建设 2204MW 非传统可再生能源,使其占总装机容量的 20%、发电量的 15%
巴西	巴西风能协会预计,到 2024年,巴西风电装机容量有望增至 28GW
古巴	计划到 2030 年实现 633MW 风电产能。目前,古巴有 4 个试验性建设的风电场,总容量为 11.5 兆瓦,同时有 13 个新项目处于不同的实施阶段。

资料来源: GWEC, 各国政府网站, 信达证券研发中心



本周动态及点评

◎工程机械

- (1) 据中国工程机械工业协会行业数据统计显示, 2021 年 1-6 月工程机械行业重点联系企业集团营业收入同比增长 40.4%。2021 年上半年, 大多数工程机械上市企业成绩十分亮眼, 均实现了营业和净利润的"双增长"。(信息来源:中国工程机械工业协会)
- (2) 9月2日,工业和信息化部、国家开发银行签署《"十四五"支持制造强国建设暨推进产业基础高级化、产业链现代化战略合作协议》,共同推动企业设备更新和技术改造、加快关键核心技术攻关、建设新型信息基础设施等"十四五"重点任务实施。(信息来源:中国工程机械工业协会)
- (3) 根据统计,8月7日至8月27日期间,重大开工项目共有12个,总投资超1027亿。具体有:6个公路项目、2个轨道项目、以及港航、水利电力、房建均有项目开工。(信息来源:中国工程机械工业协会)

◎油服

- (1) 8月3日、8月31日,两套利用中国石油自主研发的乙烷裂解制乙烯技术建成的大型乙烯生产装置——兰州石化长庆乙烷制乙烯项目、塔里木乙烷制乙烯项目相继投产。这是中国石油利用上下游能源一体化的优势,在国内布局的两套国家级示范工程。两个项目开国内乙烷裂解制乙烯技术之先河,对破解国内乙烯及下游衍生物产能不足,推动能源转型升级,打造石油化工行业新竞争优势具有重大意义。(信息来源:中国石油)
- (2)8月30日,中国石油独山子石化塔里木60万吨/年乙烷制乙烯装置投料11小时后,生产出合格乙烯产品。这标志着自1989年塔里木石油会战以来,中国石油在新疆南疆地区单笔投资规模最大的炼化项目实现了一次开车成功,独山子石化公司乙烯年产能迈上200万吨新台阶。(信息来源:中国石油)
- (3) 8月29日,中国石化(600028.SH)发布了2021年上半年财报。财报显示,今年上半年,中国石化实现营收1.26万亿元,净利润391.53亿元。这是中国石化近三年来取得的最好业绩,除了整体业绩表现抢眼外,中国石化还实现全板块盈利。其中,勘探及开发事业部、炼油事业部、营销及分销事业部、化工事业部的收益分别是62.33亿元、39.4亿元、16亿元、13亿元。(信息来源:石油 Link)

◎光伏

- (1) 9月1日, 硅业分会公布太阳能级多晶硅最新价格,与上周相比,单晶复投料上涨 0.91%,成交均价 21.10万元/吨;单晶致密料上涨 1.06%,成交均价 20.90万元/吨;单晶菜花料上涨 0.98%,成交均价 20.64万元/吨。(信息来源:索比光伏网)
- (2) 8月30-31日,广东、宁夏分别发布关于进一步完善峰谷分时电价政策的通知。其中,广东明确提出拉大峰谷电价差。峰平谷比价从现行的1.65:1:0.5 调整为1.7:1:0.38, 尖峰电价在上述峰谷分时电价的峰段电价基础上上浮25%。宁夏提出峰段电价以平段电价(不含政府性基金及附加)为基础上浮50%;谷段电价以平段电价(不含政府性基金及附加)为基础上浮50%。(信息来源:光伏們)
- (3) 8月31日,山东省能源局下发《关于下达2021年保障性并网项目名单的通知》,明确2021年光伏保障性并网规模2.36GW,风电保障性并网规模3.08GW,规模总计5.44GW。通过项目名单梳理,集中式规模为2.195GW,分布式项目规模为165MW。集中式项目中,华能、国家电投、三峡/国开新能源合资公司位列TOP3。民营企业则由阳光新能源、特变电工、林洋能源、晶科领衔。在分布式项目中,国家电投则以40MW的规模遥 遥领先。(信息来源:光伏們)
 - (4)8月30日, 通威公布9月份电池片价格, 相较于此前8月12日公布的价格, 此次166mm单价1.06元/W,



上调 3 分钱, 涨幅达到 2.91%; 210mm 单价 1.04 元/W, 上调 2 分钱, 涨幅 1.96%; 158.75 依旧保持不变 1.12 元/W, 同时停止了金刚线 157 的报价。(信息来源:光伏們)

(5) 8 月 27 日, 广西能源局印发《2021 年保障性并网陆上风电和光伏发电项目建设方案的通知》, 明确 2021 年保障性并网风电项目 56 个,规模为 5.61GW;保障性并网光伏项目 47 个,规模为 4.66GW,分布式光伏项目 则直接进入年度建设方案。从公示信息梳理来看,国家电投以 1.29GW 的所获规模位列第一,晶科科技、阳光 新能源则分别以 400MW、320MW 的规模进入 TOP3。总体来看,央国企所获规模遥遥领先民营企业,但此前 的实际项目评分较民营企业则偏低。(信息来源:光伏們)

◎锂电设备

- (1) 近日, 动力电池产能扩建步伐未歇, 包括国轩高科、荣盛盟固利、吉利旗下耀宁科技、孚能科技、天能股 份等企业相继宣布投建动力电池项目,新增规划产能 57GWh,总投资金额约 300 亿元。(信息来源:高工锂电)
- (2) 近日,宁德时代入股吉利汽车旗下高端新能源汽车品牌极氪智能科技有限公司,标志着宁德时代与吉利汽 车的合作程度将得到进一步深化。极氪是吉利汽车、吉利集团于今年 3 月成立的全新智能纯电品牌, 并于 4 月 正式发布首款量产车型极氪 001。目前, 极氪 001 车型进入道路机动车公告和推荐目录, 搭载宁德时代生产的三 元电池系统,系统能量密度超过 170wh/kg, 电池组总容量达 100KWh, EDC 工况续航最长可达 712km。(信息 来源:高工锂电)
- (3) 8月30日,深康佳A公告称,康佳集团筹划发行股份购买资产事项,拟收购海四达电源和明高科技100% 股权。海四达电源是国内从事二次化学电池产业最早和最具规模的企业之一,主要产品包括镉镍、氢镍、锂离子 等小型二次电池,以及电池极板、电源管理系统等。康佳集团此次全资收购海四达,看重的很可能就是小动力、 通信备电储能、轻型车等锂电细分应用领域的市场潜力及需求,以及海四达在这些领域的发展前景。(信息来源: 高工锂电)
- (4) 近日, 多家六氟磷酸锂相关上市企业相继披露 2021 年半年报, 其中多氟多净利同比增超 18 倍, 天际股份 净利同比增超7倍。数据显示,目前六氟磷酸锂单价普遍为42.5万元/吨,而2020年第三季,六氟磷酸锂的均 价仅为8.5万元/吨,增长幅度超4倍。受益于此,六氟磷酸锂毛利较去年同期大幅提高,已接近60%。(信息来 源:高工锂电)

本周重点上市公司动态

- (1) 恒立液压 (601100.SH) 9月1日公告,公司拟通过非公开发行股票方式募集资金不超过50亿元,扣除发 行费用后全部用于投资恒立墨西哥项目、线性驱动器项目、恒立国际研发中心项目、通用液压泵技改项目、超大 重型油缸项目以及补充流动资金。
- (2) 川仪股份(603100.SH) 8 月 31 日公告, 2021 年上半年实现营业收入 25.01 亿元, 同比增长 40.08%; 实现归属于上市公司股东的净利润 3.1 亿元, 同比增长 280.20%; 实现扣非后归属于上市公司股东的净利润 1.85 亿元, 同比增长 123.83%。
- (3) 中联重科(000157.SZ) 8月31日公告,2021年上半年实现营业收入424.49亿元,同比增长47.25%; 实现归属于上市公司股东的净利润48.5亿元,同比增长20.70%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润45.42 亿元, 同比增长 29.57%。
- (4)徐工机械(000425.SZ)8月31日公告,2021年上半年实现营业收入532.34亿元,同比增长51.80%; 实现归属于上市公司股东的净利润 38.0 亿元, 同比增长 84.46%; 实现扣非后归属于上市公司股东的净利润 36.30 亿元, 同比增长 79.20%。



- (5) 豪迈科技(002595.SZ) 8月31日公告,2021年上半年实现营业收入30.73亿元,同比增长25.44%;实现归属于上市公司股东的净利润5.8亿元,同比增长13.32%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润5.42亿元,同比增长9.00%。
- (6) 埃斯顿(002747.SZ) 8月31日公告,2021年上半年实现营业收入15.62亿元,同比增长33.17%;实现归属于上市公司股东的净利润0.6亿元,同比增长2.03%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润0.48亿元,同比下降6.38%。
- (7) 弘亚数控(002833.SZ) 8月31日公告,2021年上半年实现营业收入12.04亿元,同比增长64.95%;实现归属于上市公司股东的净利润2.8亿元,同比增长92.21%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润2.68亿元,同比增长122.58%。
- (8) 川仪股份(603100.SH) 8月31日公告,2021年上半年实现营业收入25.01亿元,同比增长40.08%;实现归属于上市公司股东的净利润3.1亿元,同比增长280.20%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润1.85亿元,同比增长123.83%。
- (9) 康尼机电(603111.SH)8月31日公告,2021年上半年实现营业收入17.29亿元,同比增长5.32%;实现归属于上市公司股东的净利润2.5亿元,同比下降2.30%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润2.23亿元,同比下降0.05%。
- (10) 艾迪精密(603638.SH)8月31日公告,2021年上半年实现营业收入16.44亿元,同比增长50.25%;实现归属于上市公司股东的净利润3.4亿元,同比增长14.61%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润3.33亿元,同比增长13.36%。
- (11) 杭可科技(688006.SH) 8月31日公告,2021年上半年实现营业收入10.75亿元,同比增长76.90%;实现归属于上市公司股东的净利润1.3亿元,同比下降35.77%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润1.03亿元,同比下降36.55%。
- (12) 三一重工(600031.SH) 8月30日公告,2021年上半年实现营业收入671.28亿元,同比增长36.25%;实现归属于上市公司股东的净利润100.7亿元,同比增长17.16%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润93.77亿元,同比增长18.01%。
- (13) 震安科技(300767.SZ) 8月28日公告,2021年上半年实现营业收入3.32亿元,同比增长19.29%;实现归属于上市公司股东的净利润0.7亿元,同比下降29.66%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润0.61亿元,同比下降16.61%。
- (14) 建设机械(600984.SH) 8 月 28 日公告,2021 年上半年实现营业收入22.54 亿元,同比增长46.82%;实现归属于上市公司股东的净利润2.6 亿元,同比增长58.13%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润2.51亿元,同比增长58.97%。
- (15) 克来机电(603960.SH) 8 月 28 日公告,2021 年上半年实现营业收入2.80 亿元,同比下降27.45%;实现归属于上市公司股东的净利润0.4 亿元,同比下降45.80%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润0.35亿元,同比下降49.29%。
- (16) 天准科技(688003.SH) 8 月 28 日公告,2021 年上半年实现营业收入3.72 亿元,同比增长66.10%;实现归属于上市公司股东的净利润0.0 亿元,同比下降27.84%;实现扣非后归属于上市公司股东的净利润0.06亿元,同比下降9.18%。



研究团队简介

罗政, 复旦大学金融学硕士, 曾任新华社上海分社记者、中信建投证券研究发展中心中小市值组研究员、 国盛证券机械设备行业机械组负责人,2020年3月加入信达证券,负责机械设备行业研究工作。

刘卓,对外经济贸易大学金融学硕士,2017年加入信达证券研发中心,曾任农林牧渔行业研究员,现从 事机械设备行业研究。

刘崇武,中国科学院大学材料工程硕士,曾任财信证券研究发展中心机械设备行业研究员,2020年6月 加入信达证券, 从事机械设备行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北区销售副 总监(主持工 作)	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售	卞双	13520816991	bianshuang@cindasc.com
华北区销售	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	刘晨旭	13816799047	liuchenxu@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华东区销售副 总监(主持工 作)	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	张琼玉	13023188237	zhangqiongyu@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华南区销售总 监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	王之明	15999555916	wangzhiming@cindasc.com
华南区销售	闫娜	13229465369	yanna@cindasc.com



分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明,本人具有证券投资咨询执业资格,并在中国证券业协会注册登记为证券分析师,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告;本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点;本人薪酬的任何组成部分不曾与,不与,也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称"信达证券")具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品,为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考,双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户,并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通,对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制,但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断,本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动,涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期,或因使用不同假设和标准,采用不同观点和分析方法,致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告,对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况,若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考,并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下,信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告,则由该机构独自为此发送行为负责,信达证券对此等行为不承担任何责任。 本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权, 私自转载或者转发本报告, 所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追 究其法律责任的权利。

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级	
I be do so with the bright and the bright	买入:股价相对强于基准 20%以上;	看好: 行业指数超越基准;	
本报告采用的基准指数:沪深 300 指数 (以下简称基准);	增持:股价相对强于基准5%~20%;	中性: 行业指数与基准基本持平;	
时间段:报告发布之日起6个月内。	持有: 股价相对基准波动在±5%之间;	看淡:行业指数弱于基准。	
	卖出: 股价相对弱于基准 5%以下。		

评级说明

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能,也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售,投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估,并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求,必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下,信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任、投资者需自行承担风险。